

# BAHAN AJAR 10

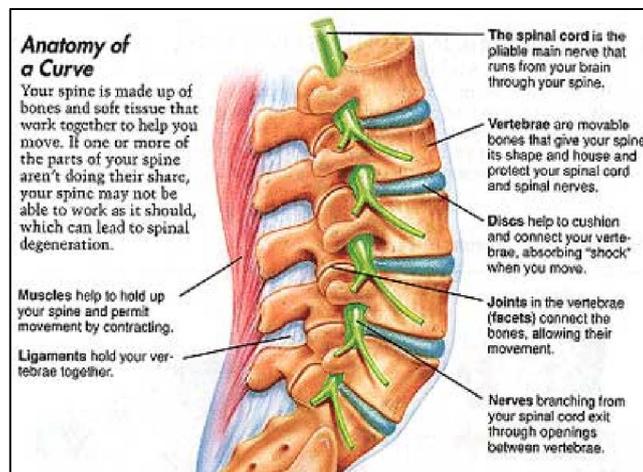
10

## SAKIT PINGGANG BAGIAN BAWAH

### Slipped Disc

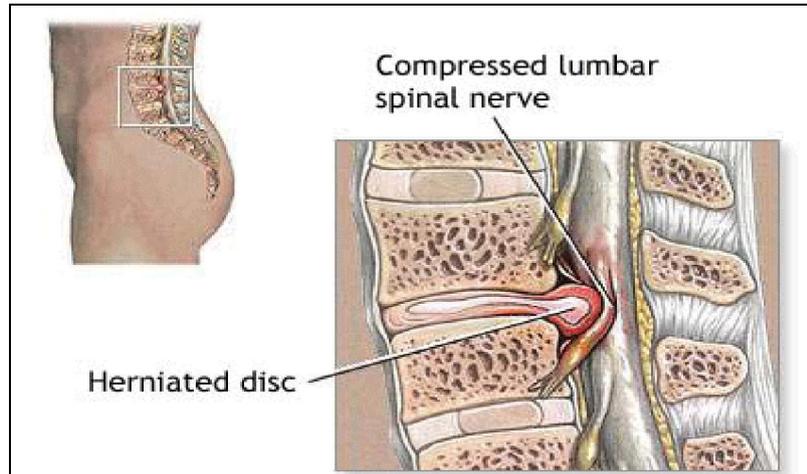
Salah satu lokasi rasa sakit yang sering membuat para atlet, khususnya pemain-pemain bulutangkis, tenis lapangan dan atlet selancar angin mengeluh dan menderita adalah munculnya rasa sakit pada daerah pinggang bawah. Penyebab rasa sakit ini sebenarnya cukup bervariasi. Artinya rasa sakit itu mungkin saja akibat sprain, strain, otot-otot dan saraf di daerah pinggang itu sendiri tegang dalam waktu yang berkepanjangan, atau mungkin juga akibat slipped disc.

Salah satu dari penyebab rasa sakit pada bagian bawah pinggang bawah yang dijelaskan pada bagian ini adalah disebabkan oleh, Sciatica, Slipped disc, Herniated disc Nama-nama tersebut di atas menunjukkan suatu kondisi rasa sakit pada daerah bawah pinggang yang menjalar ke belakang paha atau mungkin sampai pada bagian punggung kaki akibat spinal cord (jaringan saraf tulang belakang) bagian pinggang terjepit oleh tulang rawan yang berbentuk cakram.



Gambar 19:

Diagram jaringan saraf tulang belakang



Gambar 20:  
Discus menonjol keluar dan menekan batang saraf tulang belakang

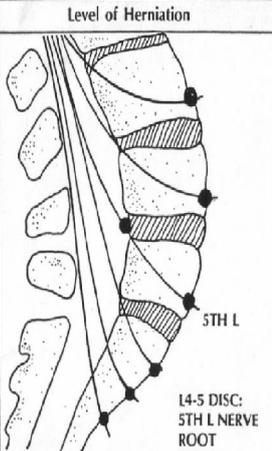
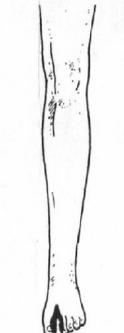
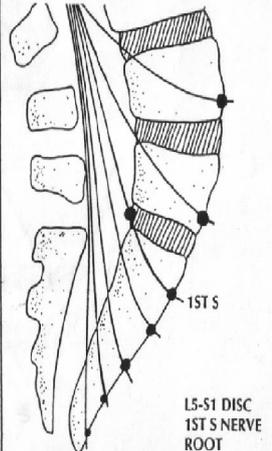
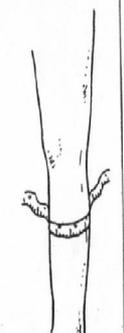
Menurut Southmayd dan Hoffman (1981) pada saat melakukan gerakan-gerakan dengan lengan dalam olahraga tertentu dan tulang belakang bertindak sebagai pengungkitnya, gaya (force) yang menekan diskus dapat mencapai 2000 hingga 3000 pound per inci kuadrat. Selanjutnya dua ahli tersebut juga mengatakan, tenaga yang besar dibangkitkan oleh otot-otot pinggang bawah juga dapat menghasilkan gaya-gaya yang mampu menekan diskus hingga keluar dari dalam persendiannya. Kemudian Erikson dkk (1990) mengatakan, sembilan puluh persen lumbar slipped disc terjadi pada dua diskus yang paling bawah dari pinggang”. Sedangkan penderitanya menurut Southmayd dan Hoffman (1981), “umumnya atlet yang berusia di atas 20 tahun pada saat-saat berolahraga”.

### **Tanda-tanda**

Bila saraf yang terjepit antara lumbar ke tiga dan ke empat, maka rasa sakitnya menjalar hingga ke bagian pangkal paha. Selanjutnya bila saraf terjepit antara lumbar ke empat dan ke lima, maka rasa sakitnya dari pangkal paha menjalar hingga ke bagian atas betis bawah lipatan lutut. Kemudian bila saraf itu terjepit antara lumbar ke lima dan sacrum yang pertama, maka rasa sakitnya menjalar dari pangkal paha hingga ke bagian kaki.

Sedangkan dampak yang ditimbulkan oleh lumbar slipped disc yaitu;

1. rasa sakit
2. kaku
3. lemah dorsi fleksi
4. atrophy otot
5. reflek lambat atau mungkin hilang.

| Level of Herniation   | Pain   | Numbness   | Weakness   | Atrophy   | Reflexes   |
|---|--|--|--|---|--|
|  <p>L4-5 DISC:<br/>5TH L NERVE<br/>ROOT</p>  |  <p>Over sacroiliac joint,<br/>hip, lateral thigh,<br/>and leg</p>                |  <p>Lateral leg, web of<br/>great toe</p>             |  <p>Weakness of dorsi-<br/>flexion of great toe<br/>and foot; difficulty<br/>walking on heels;<br/>foot drop may occur</p> | Minor   | Changes uncommon<br>(absent or diminished<br>post tibial reflex)   |
|  <p>L5-S1 DISC<br/>1ST S NERVE<br/>ROOT</p> |  <p>Over sacroiliac joint,<br/>hip, posterolateral<br/>thigh, and leg to heel</p> |  <p>Back of calf; lateral<br/>heel, foot, and toe</p> |  <p>Plantar flexion of<br/>foot and great toe<br/>may be affected; dif-<br/>ficulty walking on<br/>toes</p>                |  <p>Gastrocnemius and<br/>soleus</p> |  <p>Ankle jerk diminish-<br/>ed or absent</p> |

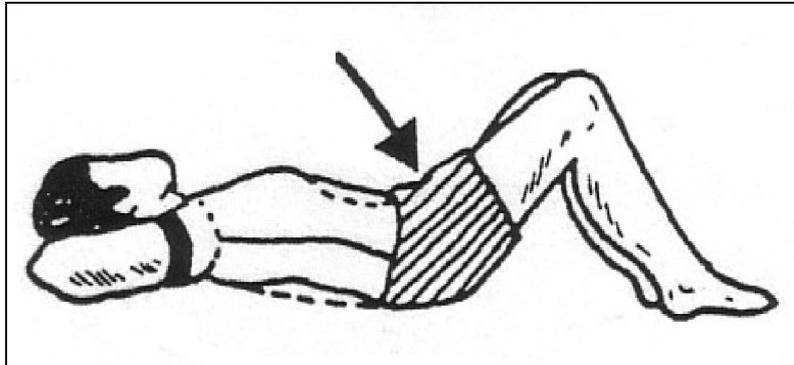
Gambar 21:Denah rasa sakit akibat sikit pinggang bagian bawah

### Perawatan

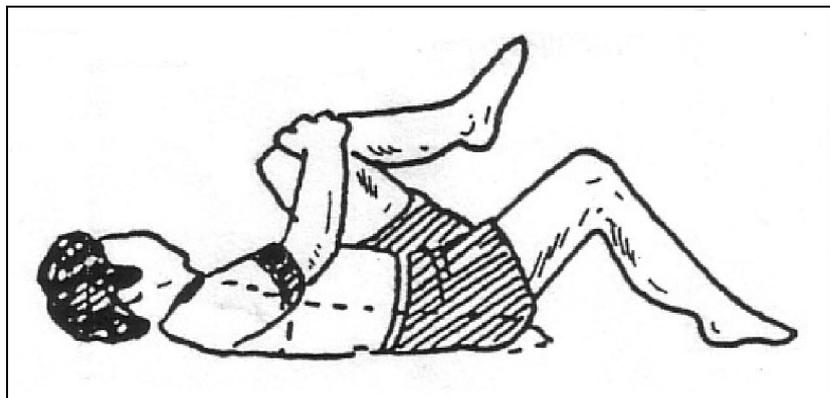
1. Lakukan kompres panas pada bagian pinggang
2. Istirahat di tempat tidur dengan posisi tidur terlentang, letakkan kedua tangan pada perut, tekukan lutut, angkat kedua kaki dan letakkan di atas kursi atau benda lain hingga memberikan rasa nyaman pada pinggang. Lakukan latihan peregangan untuk daerah pinggang secara hati-hati dengan menggunakan tehnik William Flexion Exercise.
3. Selama masih sakit tidak boleh tidur di atas kasur empuk.
4. Kunsultasikan pada dokter ahli.

### William Flexion Exercise

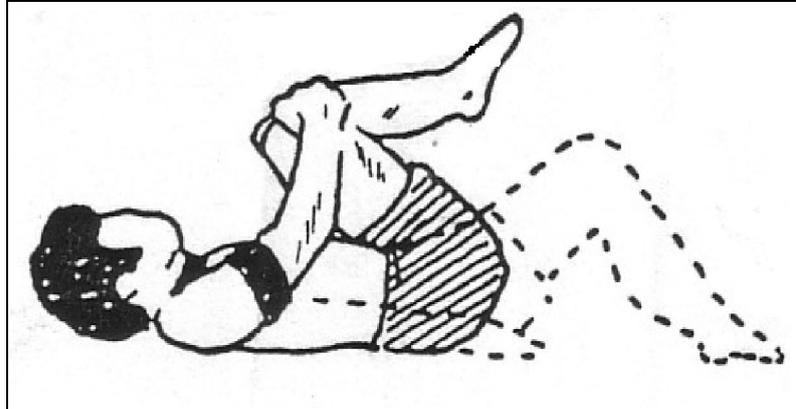
1. Berbaring dilantai dengan lutut dibengkokkan dan kedua tangan dilipat di belakang leher. Kaki rata di atas lantai. Ambil napas dalam dan rileks. Tekan perut ke arah lantai secara perlahan-lahan, hingga terasa menekan pantat dan pinggang. Pertahankan selama lima detik dengan rileks.



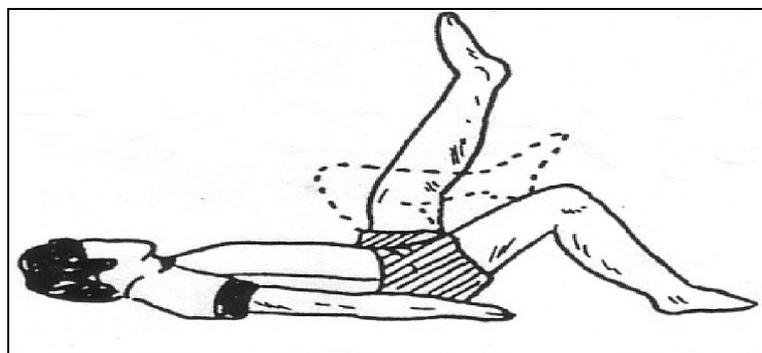
2. Berbaring dilantai, lutut bengkok, kaki rata dengan lantai. Ambil napas dalam dengan rileks. Pegang salahsatu lutut dengan dua tangan, tarik perlahan-lahan hingga sedekat mungkin (rapat) dengan dada. Tahan selama lima detik, kemudian kembalikan ke posisi awal. Kemudian lakukan gerakan yang sama dengan kaki yang lain. Repetisi cukup sampai dua atau tiga kali.



3. Berbaring dilantai, dua lutut dibengkokkan, kaki di atas lantai. Ambil napas dalam dengan rileks. Pegang dua lutut dengan dua tangan, tarik sedekat mungkin (rapat) dengan dada. Pertahankan selama tiga detik. Kemudian kembali ke posisi awal. Luruskan lutut dan rileks.

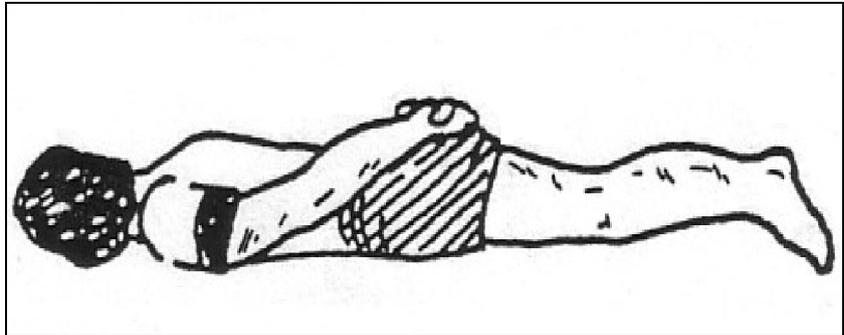


4. Berbaring di lantai dengan lutut bengkok. Kaki rata dengan lantai. Ambil napas dalam dengan rileks. Tarik satu lutut ke dada, kemudian luruskan ke atas sejauh mungkin. Kembali ke posisi awal. Rileks. Lakukan gerakan yang sama dengan tungkai yang lainnya. Demikian seterusnya secara bergantian.



**Catatan:** Latihan ini berguna untuk meregang hamstring, tetapi tidak direkomendasikan bagi yang menderita sciatic akibat herniated disc

5a. Telungkup, dua tangan digenggam di atas pinggul. Tarik bahu ke belakang dan dorong kedua tangan ke bawah ke arah kaki. Dari posisi ini jepit kedua bahu bersamaan dan angkat kepala dari lantai. Ambil napas dalam. Lakukan dengan rileks. Pertahankan selama dua detik. Rileks.

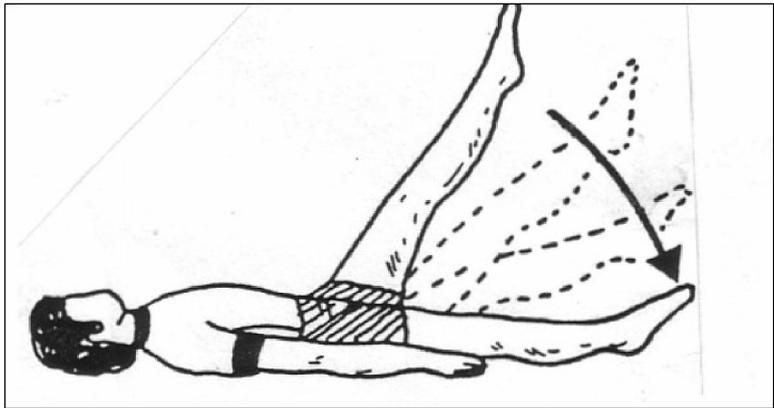


b. Berdiri tegak. Satu tangan menggenggam ibu jari tangan lainnya di belakang pinggul, kemudian turunkan ke bawah, berdiri dengan jari kaki. Lakukan dengan satu kaki secara bergantian dan lihat ke atas. Pertahankan sebentar. Bila anda sedang bekerja lakukan gerakan tersebut sebanyak sepuluh repetisi dengan interval dua jam. Sempatkan exercise break, bukan coffee break!

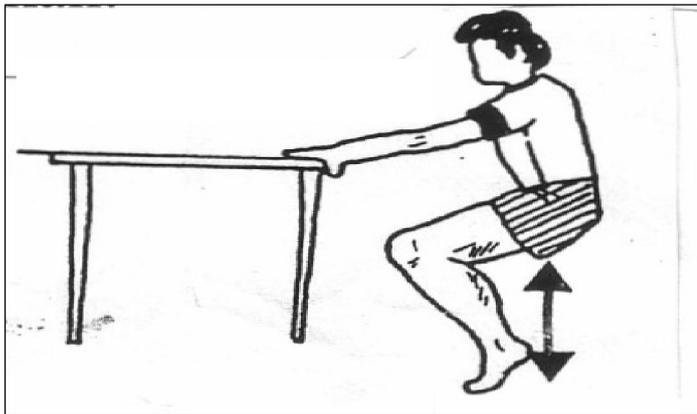
6. Dalam posisi berdiri. Sandarkan punggung pada tembok. Jarak tumit dengan tembok kurang lebih 20 cm. Tekan perut ke arah belakang seperti pada latihan satu, kemudian tegangkan leher dan tekan kepala pada tembok.

**Catatan:** Latihan berikut (7,8,9) tidak boleh dilakukan sebelum latihan yang lainnya dilakukan selama beberapa minggu. Penting untuk diperhatikan Jangan lakukan latihan tersebut bila, masih ada rasa sakit.

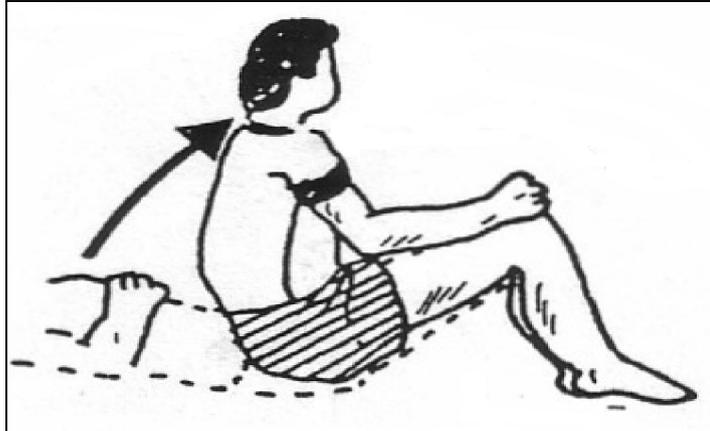
7. Berbaring dengan dua lutut lurus, lengan berada di samping badan. Ambil napas dalam. Lakukan dengan rileks. Angkat kaki kiri secara perlahan-lahan sampai pada posisi yang terasa nyaman, kemudian turunkan kelantai perlahan-lahan. Setelah itu lakukan gerakan yang sama dengan kaki kanan. Ulangi lima kali untuk masing-masing tungkai.



8. Berdiri tegak dengan dua kaki, pegang kursi atau meja. Turunkan badan hingga lutut membuat sudut  $90^\circ$ . Kemudian berdiri, luruskan lutut secara perlahan-lahan. Ulangi gerakan tersebut dua sampai tiga kali.



9. Berbaring dengan dua lutut bengkok. Kaki rata dengan lantai. Lakukan napas dalam. Kemudian lakukan gerakan sit up secara perlahan-lahan.



### **Informasi Umum**

Ada banyak nama yang diberikan pada rasa sakit di daerah pinggang bawah, di antaranya adalah; Herniated disc, Herniated nucleus pulposus, Scitica, dan Lumbar slipeed disc. Pada dasarnya nama-nama tersebut menunjukkan lokasi tempat terjadinya kerusakan, yaitu di daerah bawah pinggang, namun demikian nama-nama itu juga sekaligus menunjukkan suatu perbedaan penyebab kerusakan yang menimbulkan rasa sakit.

### **Lokasi yang rusak.**

Secara umum semua nama tersebut di atas menuju kesatu arah, yaitu terjepitnya jaringan saraf tulang belakang bawah, khususnya di antara lumbar ke 4 hingga sacrum ke satu.

### **Penyebab**

1. Selain faktor degeneratif dan yang lainnya, penyebab yang paling sering adalah menggelincirnya tulang rawan yang berbentuk cakram (discus miniscus) dari ruas persendian hingga menekan jaringan saraf daerah pinggang bawah.
2. Otot-otot sekitar pinggang kurang terlatih dan kurang warming up saat berolahraga.
3. Salah teknik saat mengangkat beban yang berat.

## **Risiko.**

1. Olahraga yang sering menimbulkan tekan dan putaran pada pinggang, seperti angkat besi atau angkat berat, senam, bulutangkis, dan selancar angin.
2. Kelainan struktur tulang belakang dan faktor keturunan mempunyai andil dalam terjadinya lumbar slipeed disc.
3. Kondisi otot di sekitar pinggang buruk.

## **Pencegahan**

1. Lakukan latihan kekuatan dan fleksibilitas otot-otot pinggang.
2. Jangan mengangkat beban yang berat hanya mengandalkan kekuatan otot pinggang.
1. Bila pernah cedera hindari gerakan-gerakan yang beresiko.

## **Pertolongan pertama**

1. Jangan mengangkat penderita sama seperti penderita cedera lainnya
2. Segera letakkan penderita ditempat yang rata. Jangan di atas kasur
3. Jaga suhu tubuh penderita jangan sampai turun
4. Segera berikan pertolongan medis.
5. Hindari operasi selama disc tidak pecah
6. Segera lakukan kompres panas. Suhu  $\pm 38^{\circ}$ .

## **Pengobatan**

1. Untuk menghilangkan rasa sakit gunakan obat non resep.
2. Dokter mungkin memberikan obat penghilang rasa sakit.
3. Gunakan obat anti inflamsi non steroid.

## **Aktivitas**

1. Bila tidak dioperasi, segera lakukan William Flexion exercise.
2. Tetap harus dikonsultasikan pada dokter.

## **Rangkuman**

Salah satu bentuk cedera yang sering diderita oleh para atlet, khususnya atlet cabang olahraga selancar, bulutangkis, sepakbola, dan senam adalah sakit pinggang bagian bawah yang disebut dengan lumbar sllipped disc. Cedera ini dalam bahasa orang awam disebut dengan istilah saraf terjepit.

Bila atlet menderita lumbar sllipped disc jangan lakukan operasi, karena tidak ada jaminan untuk sembuh total. Operasi dilakukan bila ada tulangrawan yang pecah. Bila tidak ada yang pecah segera lakukan pemulihan dengan dengan William Flexion Exercise.

## **Latihan**

### **A. Petunjuk Mengerjakan Latihan**

Sebelum anda menjawab pertanyaan latihan berikut ini terlebih dahulu anda harus membaca dan mempelajari kegiatan belajar 2 pada modul 11 ini dengan cermat.

Kemudian baca dan pahami soal latihan dengan benar, setelah itu jawablah dengan menggunakan redaksi /bahasamu sendiri.

### **Latihan**

1. Jelaskan apa yang dimaksudkan dengan lumbar sllipped disc?
2. Bagaimana tanda-tanda limbar sllipped disc? Sebutkan!
3. Sebutkan pertolongan pertama yang harus segera dilakukan.
4. Sebut gerakan William Flexion Exercise dari nomor 1, 2, 3, dan 5.



